

WISSEN KOMPAKT

Digitalisierung – 10 Buzzwords, die Sie kennen müssen

Von Crowdfunding bis Design Thinking: Wenn es ums Thema Digitalisierung geht, dann fliegen schnell jede Menge Fachbegriffe durch den Raum. Von denen haben die meisten Menschen schon mal gehört, kennen aber die genaue Bedeutung nicht. Wer die hier erklärten 10 Termini kennt, wird bei der nächsten Fachdiskussion garantiert nicht wegdisruptiert.

> Warum Sie diesen Artikel lesen sollten: Wer kennt es nicht: Ein Gespräch zum Thema Digitalisierung nimmt an Fahrt auf und nach kurzer Zeit wähnt man sich in einem Start-up-Pitch. Hier gibt es die nötige Portion Basiswissen, um mitzupitchen.

#1 Disruption

Ein doppelter Vulkanausbruch? Ein schwerer Bänderriss? Beides falsch! Als Disruption bezeichnet man in Wahrheit die Verdrängung traditioneller Branchen oder Geschäftsmodelle durch innovative Erneuerungen. Treiber der Disruption sind meist Start-ups und junge Unternehmer. Mit neuen Technologien vertraut, schätzen sie deren Potenzial richtig ein und überraschen die etablierte Konkurrenz. Im Zuge einer Disruption bleiben oft einstmals große Unternehmen auf der Strecke. Wer erinnert sich etwa heute beim Blick aufs Smartphone noch an Nokia? Oder wer, außer Liebhabern, nutzt heute noch analoge Fotokameras?

#2 Cloud Computing

Die „Cloud“ ist in aller Munde, ihre Bedeutung bleibt wolkig. Cloud Computing beschreibt den Ansatz, IT-Infrastrukturen wie Speicherplatz, Rechenleistung oder Software über ein Rechnernetz zur Verfügung zu stellen, ohne dass diese Dienste auf einem lokalen Server installiert sein müssen. Nutzer von iPhones zum Beispiel speichern Back-ups in einer Cloud-Infrastruktur. Die Vorteile für Unternehmen: Sie können sich die Kosten für Großserver sparen, Kapazitäten lassen sich schnell anpassen. Wo Licht ist, gibt es aber auch Schatten: Vor allem die Sicherheit der Daten beim Transfer ist eine Schwachstelle der Cloud.

#3 Internet of Things

Stellen Sie sich vor, Sie sitzen am Esstisch. Stellen Sie sich dann vor, dass alle Dinge in der Umgebung mit dem Internet verbunden sind – und sich im ständigen Dialog miteinander befinden. Der Kühlschrank registriert, dass zu wenig Wurst und Tomaten da sind. Nach einem

Abgleich mit Konto und Kalender bestellt das Gerät Tomaten – aber keine Wurst. Logisch, denn Ihr Fitnessarmband weiß, dass Ihre Cholesterinwerte zu hoch sind. Willkommen im Internet der Dinge! Schon heute sind wir von Millionen vernetzter Gegenstände umgeben. Der entstehende Markt ist gewaltig. Kritiker wenden ein, dass Gleiches für die Möglichkeiten des Missbrauchs gilt.

#4 Machine Learning

Ob „2001“, „Terminator“ oder „Matrix“: In Science-Fiction-Streifen spielen intelligente Maschinen oft menscheitsgefährdende Rollen. Die Realität ist weniger martialisch: Machine Learning – zu Deutsch maschinelles Lernen – bezeichnet den Vorgang, dass ein Computer selbstständig Wissen aus Erfahrung erzeugt und Lösungen für neue Probleme findet. Dazu analysiert ein Programm Beispiele und versucht mithilfe selbstlernender Algorithmen, Muster und Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Diese Algorithmen steuern zum Beispiel die Spracherkennung in iPhones.

#5 Virtual Reality

Als virtuelle Realität bezeichnet man die Darstellung und gleichzeitige Wahrnehmung einer eigenen Welt und ihrer physikalischen Eigenschaften in einer künstlichen, interaktiven Umgebung. Nötig dafür sind aufwendige Computerprogramme und Ausgabegeräte, besser bekannt als VR-Brillen. Entscheidend für das Eintauchen in die alternative Realität ist das Gefühl des Nutzers, mit der dortigen Umgebung interagieren zu können. Zunehmend findet VR heute Anwendung in der Pilotenausbildung, bei der Visualisierung von Prototypen, der Produktionsplanung oder in der Architektur.

#6 Scrum

Beim Rugby machen kraftstrotzende Spieler im „Scrum“, dem Gedränge, den Ballbesitz unter sich aus. In der Digitalwirtschaft bezeichnet man damit eine Form des Managements, bei dem große und unübersichtliche Projekte in kleinere Happen zerlegt werden. „Product Owner“ verteilen im Scrum Teilaufgaben, „User Storys“ genannt. In „Sprints“ arbeiten die Auftragnehmer daran, bevor der „Scrum Master“ zum nächsten Gedränge ruft, um Zwischenstände abzufragen oder die Lieferung zu vermelden. Scrum wird bei Unternehmen wie Google oder Facebook schon länger gelebt und gewinnt auch in traditionelleren Wirtschaftszweigen an Beliebtheit, um bei unübersichtlichen Herausforderungen schneller und effizienter ans Ziel zu gelangen.

#7 Rapid Prototyping

Der Begriff „Rapid Prototyping“ umschreibt eine Methode, mit der Unternehmen bereits in der Planung das – mitunter vereinfachte – Versuchsmodell eines neuen Produkts herstellen können. Meist werden dazu 3D-Drucker verwendet, die man mit sogenannten CAD-Daten füttert. Darin enthalten: Maße und Beschaffenheit des Modells, auf deren Basis der Drucker das Modell dann Schicht für Schicht aufbaut. Die Vorteile: Das Verfahren ist einfach, schnell, automatisiert und damit weitaus kostengünstiger als die herkömmliche Herstellung eines Prototyps.

#8 Crowdfunding

„Alle für eines“ – so könnte das knackige Crowdfunding-Motto lauten. Das Besondere an dieser Finanzierungsmethode: Viele Menschen unterstützen ein Projekt. Dabei bieten digitale Plattformen die Basis für den Aufbau von Reichweite und die einfache Abwicklung. Üblicherweise wird im Vorfeld eine Mindestsumme festgelegt, die in einem definierten Zeitraum virtuell gesammelt werden soll. Im Erfolgsfall geht das Projekt in die Umsetzung. Abwandlungen der klassischen Methode heißen Crowdinvesting, Spenden-Crowdfunding und Crowdlending.

#9 Design Thinking

„Und dabei immer an den Leser denken“: Das werbewirksame Gebot des altherwürdigen Journalisten Helmut Markwort trifft auch auf die Ideenfindungsmethode Design Thinking zu. Nur sollte man den Leser durch den Nutzer ersetzen, schließlich wurde die Methode zunächst vor allem in der Gründerszene genutzt, um (meist) digitale Innovationen auf die Straße zu bringen. Zentrale Komponenten des Design Thinking: die Perspektive des Nutzers mit dem Ziel einzunehmen, sein Leben nachhaltig zu verändern; die Berücksichtigung von Quantität und Möglichkeiten der Skalierung; und letztlich die Vorstellungskraft, ein Szenario ohne spontane Gegenrede bis zum Ende durchzuspielen. Am wichtigsten aber sind wohl die iterativen Schleifen. Das Ziel lautet, immer ein Stück besser zu werden als beim vorigen Versuch.

#10 Industrie 4.0

Erst kam die Mechanisierung mit Wasser- und Dampfkraft, dann folgte die elektrisch betriebene Massenfertigung mit Fließbändern. Im Zuge der dritten industriellen Revolution wurde schließlich die Produktion mit Elektronik, Robotern und Digitalisierung automatisiert. Nun kommt also die Industrie 4.0, wo eigenständig lernende und digital vernetzte Systeme die Produktion zum Selbstläufer machen. Menschen, Maschinen, Anlagen und Logistik sollen über den gesamten Lebenszyklus eines Produktes hinweg nahtlos miteinander kommunizieren und kollaborieren. In die Zeit passend: Der Ausdruck „4.0“ ist der Software-Entwicklung entliehen und bezieht sich auf die dort übliche numerische Bezeichnung neuer – und besserer – Versionen eines Programms.

© HypoVereinsbank